



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

**“FRECUENCIA Y CARACTERÍSTICAS DEL ÓBITO FETAL EN EL HOSPITAL  
VICENTE CORRAL MOSCOSO DE LA CIUDAD DE CUENCA, 2010 A 2014.”**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A  
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTORES:**

**JOSÉ GABRIEL LOYOLA ULLAURI**

**JUAN MANUEL OYERVIDE SOTO**

**DIRECTOR:**

**MD. JOSÉ VICENTE ROLDÁN FERNÁNDEZ**

**CUENCA- ECUADOR**

**2016**



## RESUMEN

**ANTECEDENTES:** los primeros estudios se remontan a las décadas del 50 y 70, donde aparecieron trabajos de autores que fueron pioneros en la descripción de la mortalidad fetal. Un estudio realizado en Hawái en los 50, tuvo gran impacto en una serie de estudios realizados posteriormente como los realizados en Kauai, Nueva York, Martinica en los años 70, etc. (1).

**OBJETIVO GENERAL:** Determinar la frecuencia y características del óbito fetal en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, 2010 a 2014.

**MÉTODOS Y MATERIALES:** se realizó un estudio tipo descriptivo retrospectivo en el Hospital Vicente Corral Moscoso durante los años 2010 al 2014, de 246 casos de óbito fetal registrados en ese período. Se analizaron variables como edad, semanas de gestación, causas de óbito fetal, motivo de consulta y óbito fetal. Para el procesamiento de la información se utilizó el software SPSS 19.0.

**RESULTADOS:** En el período 2010-2014 se encontraron 246 casos de óbito fetal, el grupo de edad más representado fue el de 20 a 29 años. El 75,5% de las pacientes recibieron menos de 5 controles prenatales previos al óbito, solo el 24,5% tuvo 5 o más controles prenatales. No existe un factor causal del óbito predominante, el placentario/ovular se presentó en un 27,1 de los casos, el materno en un 26,5%, y el fetal en un 23,1% y hubo un 20,6% de causas desconocidas.

**CONCLUSIONES:** Existe un incremento del óbito fetal en los últimos tres años 48 casos en 2014, 39 casos en 2013 y 28 casos en 2012. El grupo de edad más representado fue el de 20 a 29 años. No existe un factor causal del óbito predominante. El factor de riesgo principal evidenciado en esta investigación es la poca cantidad de controles prenatales previos.

**PALABRAS CLAVE:** ÓBITO FETAL/ EMBARAZO/ FACTORES DE RIESGO



## ABSTRACT

**BACKGROUND:** the first studies date back to the 50s and 70s, which were works of authors who pioneered the description of fetal mortality. A study conducted in Hawaii 50, had a great impact on a number of subsequent studies such as those conducted Kauai, New York, Martinique in the 70s, etc. (1).

**GENERAL OBJECTIVE:** To determine frequency and characteristics of fetal death in the Cuenca's Regional Hospital, Vicente Corral Moscoso, from 2010-2014.

**METHODS AND MATERIALS:** A descriptive/retrospective study at the VCM's Hospital, covering from 2010 to 2014. All registered cases of fetal death in that period were performed. Variables such as age, weeks of gestation, causes of stillbirth, reason for consultation and stillbirth were analyzed. For data processing SPSS 19.0 software was used.

**RESULTS:** The age bracket more represented was the one of 20 to 29 years. 75.5 % of the patients received less than 5 prenatal previous controls the demise, only the 24.5 % had 5 or more prenatal controls. There is not a causal factor of the predominant demise, the placental/ovular he showed up in one 27.1 of the cases, the maternal one in a 26.5 %, and the fetal one in a 23.1 % and there were 20.6 % of unknown causes.

**CONCLUSIONS:** An increment of the fetal demise in the last three years is 48 cases in 2014, 39 cases in 2013 and 28 cases in 2012. The age bracket more represented was the one of 20 to 29 years. There is not a causal factor of the predominant demise. The main risk factor in our opinion is the not much quantity of prenatal previous controls.

**KEY WORDS:** STILLBIRTH / PREGNANCY / RISK FACTORS



## Contents

<b>RESUMEN .....</b>	<b>2</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>3</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>10</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>12</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>14</b>
1. INTRODUCCIÓN.....	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	15
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	17
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>18</b>
2. FUNDAMENTO TEÓRICO.....	18
2.1 CONCEPTUALIZACIÓN .....	18
2.2 EPIDEMIOLOGÍA .....	18
2.3 ETIOLOGÍA Y/O CAUSAS.....	20
2.4 DIAGNOSTICO.....	29
2.6 Abordaje Emocional.....	31
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>33</b>
3. OBJETIVOS .....	33
3.1 OBJETIVOS GENERALES.....	33
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	33
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>34</b>
4. DISEÑO METODOLÓGICO .....	34
4.1 TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO GENERAL.....	34
4.2 AREA DE ESTUDIO. ....	34
4.6 METODOS, TECNICAS E INSTRUMENTOS.....	35
4.6.1 METODOS.....	35
4.6.1 TÉCNICA.....	35
4.7. Plan de tabulación y análisis estadístico .....	35
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>37</b>



<b>5 RESULTADOS .....</b>	<b>37</b>
5.1. CARACTERISTICAS DE LA POBLACION DE ESTUDIO.....	37
<b><i>CAPÍTULO VI.....</i></b>	<b>45</b>
6 DISCUSIÓN .....	45
<b><i>CAPITULO VII.....</i></b>	<b>51</b>
7 CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFIA.....	51
7.1 CONCLUSIONES.....	51
7.2 RECOMENDACIONES. ....	53
7.3 BIBLIOGRAFIA.....	54
<b><i>ANEXOS .....</i></b>	<b>61</b>
ANEXO N°1 .....	61



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## DERECHO DE AUTOR

Yo, Juan Manuel Oyervide Soto, autor de la tesis **“FRECUENCIA Y CARACTERISTICAS DEL ÓBITO FETAL EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DE LA CIUDAD DE CUENCA, 2010 A 2014.”**, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 6 de septiembre de 2016

Juan Manuel Oyervide Soto

C.I: 0105202196



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## DERECHO DE AUTOR

Yo José Gabriel Loyola Ullauri, autor de la tesis **“FRECUENCIA Y CARACTERISTICAS DEL ÓBITO FETAL EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DE LA CIUDAD DE CUENCA, 2010 A 2014.”**, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 6 de septiembre de 2016

José Gabriel Loyola Ullauri

C.I: 0106830714



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## RESPONSABILIDAD

Yo Juan Manuel Oyervide Soto, autor de la tesis **“FRECUENCIA Y CARACTERISTICAS DEL ÓBITO FETAL EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DE LA CIUDAD DE CUENCA, 2010 A 2014.”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 6 de septiembre de 2016

Juan Manuel Oyervide Soto

C.I: 0105202196





UNIVERSIDAD DE CUENCA

## RESPONSABILIDAD

Yo, José Gabriel Loyola Ullauri, autor de la tesis **“FRECUENCIA Y CARACTERISTICAS DEL ÓBITO FETAL EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DE LA CIUDAD DE CUENCA, 2010 A 2014.”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca 6 de septiembre de 2016

José Gabriel Loyola Ullauri

C.I: 0106830714



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación esta dedicado a todas las personas quienes desinteresadamente nos brindaron su apoyo en todo momento para que esto se haga realidad.

Juan Manuel Oyervide S.



## **AGRADECIMIENTOS**

Mis más sinceros agradecimientos a quienes me han brindado su apoyo incondicional durante toda mi etapa universitaria y ahora que se encuentra por concluir, tengo la oportunidad para expresarme. Primero agradecer a mis padres quienes ha sido un pilar fundamental en mi formación profesional como personal, brindándome su apoyo y guía incondicionalmente, es gracias a ellos que hoy puedo encontrarme en este lugar. A mi compañero y amigo José Gabriel Loyola por compartir años de amistad y ahora realizar junto a mi futuro colega este trabajo de investigaciones. A nuestro director del presente trabajo de investigación Md. José Roldan Fernández quien ha sido un ejemplo clave como profesional y persona, que nos ha sabido ofrecer su ayuda desinteresadamente. A mis hermanos quienes siempre con sus consejos me han sabido guiar en todo momento. A mis mejores amigos de quienes he recibido apoyo incondicional y han estado presentes en los buenos y malos momentos.

Agradezco infinitamente a todas las personas que me han acompañado en este largo pero hermoso camino, sin ellos nada de esto hubiera sido posible.

Juan Manuel Oyervide S.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## **DEDICATORIA**

Esta obra va dedicada a todas las personas que hicieron posible su publicación y que me apoyaron para realizar este trabajo.

José Gabriel Loyola U.



## AGRADECIMIENTOS

Quisiera iniciar con un agradecimiento a mis padres, por siempre apoyarme en todo, como todo siempre se tiene altos y bajos, pero a la final son ellos los que están en los peores momentos de mi vida como en los mejores . La vida nos da lecciones, la vida nos da amigos, agradezco a mi compañero de trabajo Juan Manuel Oyervide Soto por realizar esta laboriosa tarea conmigo, a nuestro Director José Roldán Fernández por su apoyo incondicional. Y a la institución Universidad de Cuenca por permitir realizar mis estudios y enseñarme a ser mejor

Agradezco de manera muy anónima a personas que estuvieron en mi vida y al momento no los están, a la última que se fue gracias por ayudarme a levantar en momentos difíciles, gracias por enseñarme y darme las fuerzas para seguir adelante.

José Gabriel Loyola U.



## **CAPÍTULO I**

### **1. INTRODUCCIÓN**

La muerte u óbito fetal se define como la ausencia de latido cardíaco, pulsación de cordón, respiración espontánea y movimientos del feto, antes de la separación completa del cuerpo de la madre (2).

La muerte u óbito fetal es una patología relativamente frecuente en nuestro medio, esto se da en mujeres con diagnóstico de embarazo mayor a 20 semanas de gestación y con un producto mayor a 500 gramos de peso. Su etiología es variada, produce por una serie de causas entre las que se incluye maternas, fetales y placentarias dentro de las principales se encuentran, enfermedad hipertensiva del embarazo, infección urinaria, diabetes mellitus, lupus eritematoso sistémico, edad materna superior a 35 años o menor a 20 años, nuliparidad, pérdidas fetales anteriores, anomalías cromosómicas fetales, tabaquismo, falta de control prenatal y traumatismos, entre otros(3).

Dada la importancia dentro del ámbito social, psicológico, laboral la muerte fetal sigue constituyendo una importante causa de estudio, sobretodo de los factores de riesgo que podrían generar la misma. En nuestro medio no se dispone de datos que permitan ejercer una acción de prevención de esta patología por eso la importancia de realizar este estudio.

Las estadísticas mundiales no son comparables, pues en algunos países se incluyen pérdidas muy tempranas de la gestación y en otros hay pobre o deficiente registro e información, como ocurre en la mayoría de países subdesarrollados. Aunque los sistemas de registro no siguen criterios de inclusión uniformes, se estima que por cada 1.000 nacimientos se presentan 5,3 (rango, 4,2 a 6,8) muertes



fetales en los países desarrollados y 25,5 (rango, 20 a 32) en los países en desarrollo (4).

Anualmente se producen en todo el mundo 3,9 millones de muertes fetales aproximadamente. Se calcula que alrededor de uno o dos millones de muertes quedan sin cuantificar debido a la dificultad de medir la prevalencia, especialmente en aquellos países en los que el acceso a la asistencia sanitaria es deficitario. El 97% de las muertes fetales ocurren en países en vías de desarrollo, los cuales presentan una prevalencia del 3% (5). En los países desarrollados la prevalencia es menor del 1%. En España la tasa de mortalidad fetal tardía anual entre los años 2000 y 2006 fue del 3-4‰ del total de nacidos (5).

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El origen multifactorial de muerte u óbito fetal constituye una problemática dentro de nuestro medio, en muchos países sobre todo los desarrollados se ha evidenciado un descenso importante en el índice de mortalidad fetal dada por la instauración de políticas públicas y sanitarias adecuadas en el control prenatal y seguimiento a las pacientes con riesgo elevado (2).

Los estudios sobre el tema no suelen ser muy exactos pero para el 2003 los datos del Centro Nacional para Estadística de Salud de los Estados Unidos mostraron un promedio nacional de frecuencia de mortalidad fetal de 6,9 muertes cada 1000 nacimientos (6).

Para el cono sur, ejemplo Argentina y Chile este problema se ha comunicado frecuencias comprendidas entre 7 a 10 por 1000 nacidos vivos (6).



Un estudio en el Instituto de Maternidad Nuestra Señora de las Mercedes de San Miguel de Tucumán durante el período de un año sobre un total de 11.697 nacimientos se produjo 246 muertes fetales. La tasa de mortalidad fetal fue de 20.5 x 1000 (7)

Otro estudio realizado en Chile nos ofrece datos sobre las principales características de muerte fetal en las que se incluye hipoxia fetal extrínseca (44%), anomalías congénitas (17%) e infección bacteriana ascendente (16%) debido a la complejidad para determinar estas últimas causas de muerte fetal ya que se describieron por estudios anatómo-patológicos es importante determinar las causas o factores de riesgo asociados que desencadenan estas con el fin de ejecutar medidas de prevención adecuadas (2).

Estudios en países cercanos como Perú con características sanitarias similares a nuestro medio han determinado que entre las principales causas que desencadenan la muerte fetal se encuentran sobre todo la edad materna menor a 20 años (14,4%), madres solteras(14%), privación social severa(0,8%), hábito de fumar (0,3%) (8).

Otro estudio peruano en el Hospital San Bartolomé de Lima tuvo una muestra de 53 gestantes de un total de 6228 para un 0,85% (9).

Estudios nacionales como el de Vásquez reflejaron datos interesantes, de un universo de unos 5641 expedientes clínicos de pacientes embarazadas se llegó a una muestra del historial clínico de 22 pacientes que tuvieron como diagnóstico óbito fetal (10).

Otro estudio nacional, en Riobamba esta vez, se analizó a un total de 725 historias clínicas mostró 43 casos entre 28-34 años la mayoría (11).

Determinar cuáles son las principales causas dentro de nuestro medio constituye una acción fundamental en el proceso de disminuir el índice de mortalidad fetal,





actuando directamente en forma preventiva sobre estos, en especial sobre los controles prenatales que es una de las causas que más se relacionan con la patología (12), en especial dentro de nuestro medio en donde la gente aún desconoce la importancia de realizarse controles periódicos y en centros adecuados (13).

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

El presente estudio pretende conocer la prevalencia de óbito o muerte fetal y cuáles son sus principales causas, en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, con el objeto de disminuir la incidencia en esta Institución, además podrían ser útiles en otras entidades hospitalarias con características semejantes a la nuestra.

Como no se evidencian datos al respecto en nuestra ciudad sobre las principales causas, siendo de vital importancia conocer esto debido a que pueden variar según la población estudiada, eso nos da un impulso para realizar este estudio para que sus resultados colaboraran a replantear acciones, ejecutarlas y evaluarlas, encaminadas a una parte de la salud reproductiva en el Hospital Vicente Corral Moscoso, redireccionando los servicios y atención de salud hacia un ámbito preventivo y atención adecuada a la población de riesgo. El óbito fetal es una entidad de etiología multifactorial que bien vale la pena estudiar que tiene alta influencia negativa en las familias sobre todo en los padres.

Al analizar con profundidad los factores de riesgo se podrá influir directamente sobre la cuestión económica y administrativa, puesto que ayudaría a la disminución de costos en exámenes de laboratorio, disminución de días de estancia hospitalaria,



empleo de insumos y uso de fármacos de costo elevado, tiempo de atención médica además de contribuir en la economía familiar al evitar gastos innecesarios.

## **CAPÍTULO II**

### **2. FUNDAMENTO TEÓRICO**

#### **2.1 CONCEPTUALIZACIÓN**

Para definir la muerte fetal se debe tomar en cuenta el concepto de cada uno de los autores, ya que Williams la define como “la ausencia de signos vitales luego de las 19 semanas de gestación o un peso menor a 350 gramos”. Pero la definición que en nuestro medio se usa es la de la “muerte del feto después de las 20 SG o con un peso mayor a 500 gramos, ya que de lo contrario se podría confundir con un aborto. Todo esto en ausencia del trabajo de parto(14,15,4).

Algunos autores la definen como “el cese de la vida fetal a partir de las 20 semanas de gestación y con un peso mayor a 500 gramos” (6).

#### **2.2 EPIDEMIOLOGÍA**

Como se planteó anteriormente, la epidemiología varía de un lugar a otro, para lo cual se deben tener en cuenta varios factores asociados entre ellos uno que consideramos dentro de los más importantes es si es un país desarrollado o uno en vía de desarrollo ya que ahí intervienen atención prenatal y de parto y los factores socioeconómicos(16,17,18).

Cada día se producen más de 7300 casos de muerte fetal intrauterina. En 2008 se calcularon al menos 2,65 millones de casos de muerte fetal tardía en todo el mundo (rango de incertidumbre entre 2,08 millones y 3,79 millones). Incluso en los países



de altos ingresos, donde los resultados del embarazo han mejorado sustancialmente, la muerte fetal tiene una tasa de una por cada 200 nacimientos. No obstante, la cantidad total de casos de muerte fetal intrauterina, incluidos los que ocurren en una etapa más temprana de la gestación, es mucho mayor (19).

En los países de ingresos altos, los casos de muerte fetal intermedia, tal vez representen más de un tercio de estas pérdidas. Según datos del Instituto Español de Estadística (INE) en 2013 hubo en España un total de 1398 casos de muerte fetal (0,3% del total de nacimientos), de los cuales 38 casos tuvieron lugar en la provincia de Granada (0,45% del total de nacimientos). En nuestro Hospital en el periodo comprendido entre 2003 y 2014 se produjeron un total de 53 exitus fetales(19).

Las tasas de mortalidad fetal intrauterina se correlacionan inversamente con la riqueza y el desarrollo de los países. El 98% de los casos ocurren en países de bajo y medio nivel socio-económico y el 67% son familias habitantes de zonas rurales 4,11. Esta variación depende de diversos factores, entre los que pueden considerarse la calidad de la atención médica, la calidad y cantidad de los controles prenatales y las características de la población. Los casos de muerte fetal anteparto son algo más frecuentes que los casos de muerte fetal intraparto. Los casos de muerte fetal antes del trabajo del parto representan más de la mitad de los casos (1,4 millones). El descenso de la incidencia de casos en todo el mundo es muy bajo (aproximadamente 1,1% entre 1995 y 2009) en comparación con la disminución de la mortalidad materna infantil. La tasa de mortalidad fetal intrauterina ha disminuido en el Reino Unido y en los Estados Unidos solo el 1% por año en los últimos 15 años (19).



## 2.3 ETIOLOGÍA Y/O CAUSAS

Dentro de la etiología se puede encontrar tres causas principales o generales, cada una de las cuales va a constar de unas causas específicas. Las clasificaciones son variadas, dependen de cada autor, pero en este estudio se clasificará de la siguiente manera:

### 2.3.1 CAUSAS MATERNAS:

Diversas enfermedades maternas pueden dar lugar a alteraciones que derivan en la muerte fetal. Ejemplos de ellas puede ser la diabetes mellitus, alteraciones tiroideas, trastornos hipertensivos, infecciones, colestasis intrahepática, lupus eritematoso sistémico, embarazo prolongado, Preeclampsia, Eclampsia, Hemoglobinopatías, Edad materna muy precoz o avanzada, Incompatibilidad RH, Ruptura uterina, síndrome antifosfolipídico, Trombofilias hereditarias, Hipotensión severa materna o Muerte materna(20).

Hay autores que sostienen que son de dos tipos: locales y sistémicas

**2.3.1.1 Locales:** fibromiomas uterinos, anomalías uterinas, hipertonía uterina. Todas estas causas pueden provocar disminución del flujo uteroplacentario e hipoxia fetal (21)

#### 2.3.1.2. Sistémicas:

- a) **Infecciones crónicas** como sífilis, tuberculosis, paludismo, toxoplasmosis, brucelosis, listeriosis y citomegalovirus.
- b) **Infecciones agudas** como hepatitis, fiebre tifoidea y procesos pulmonares.
- c) **Enfermedades del metabolismo** (tiroides y diabetes). Las mujeres con diabetes pregestacional (tipo uno y tipo dos) tienen riesgo creciente de muerte



fetal durante el segundo y tercer trimestre y alto riesgo de presentar anomalías fetales, comparadas con las mujeres sin diabetes (mayor riesgo de hasta 2.5 veces). La DG parece causar un gran impacto sobre la salud perinatal y reproductiva, al menos en países en vías de desarrollo. Cuando no es reconocida ni tratada oportunamente, puede elevar la incidencia de mortalidad perinatal, macrosomía fetal, hipoglucemia neonatal y también de obesidad e hipertensión arterial en los hijos de esas madres (22).

- d) **Enfermedad hipertensiva durante el embarazo:** Ocupa un papel importante en este evento obstétrico, teniendo como base de etiopatogenia la reducción o supresión de la perfusión sanguínea útero placentario. La Hipertensión arterial es una de las principales causas de restricción del crecimiento fetal, prematuridad y mortalidad perinatal y figura además entre las principales causas de muerte materna (22).
- e) **Incompatibilidad sanguínea** (ABO y Rh), cardiopatías, nefropatías, anemias e ingestión de drogas teratogénicas como cocaína, marihuana, alcohol y tabaco.
- f) **Obesidad.** Los mecanismos subyacentes de la acción son desconocidos; sin embargo, se ha asociado con un riesgo de hasta el doble de presentar muerte fetal y la asociación de ésta con la edad materna avanzada, se considera un importante factor de riesgo para esta entidad.
- g) Otras causas aún más raras son los traumatismos externos y accidentes del trabajo de parto y parto (21). En el traumatismo del parto se evidencia la presencia de proliferación trofoblástica en gran magnitud, la presencia de meconio, asfixia fetal y hemorragias en parénquimas, esto en un embarazo sin evidencia de patología materna ni fetal (2).



De las patologías médicas del embarazo, las complicaciones maternas propias del embarazo SHIE es quizás la causa más importante de muerte fetal intrauterina, es así que según Sibai, en preeclampsia moderada la muerte fetal es de 5/ 1000, llegando a 92/1000 en los casos de preeclampsia severa. Las causas precipitantes de la muerte fetal en estos casos están asociadas a insuficiencia placentaria y a la asociación con otras patologías (29)

Martínez (29) en su estudio indica que los casos de SHIE que fueron causa primaria del óbito, correspondieron a preeclampsia severa, asociadas a obesidad y/o a diabetes gestacional. Respecto a las patologías maternas asociadas al embarazo, la más prevalente fue la obesidad (20%). Se ha visto que las mujeres obesas, tienen una frecuencia más alta de preeclampsia, diabetes gestacional, macrosomía y parto por cesárea. El incremento de la insulino-resistencia en la embarazada obesa, causa altos niveles de glicemia y dislipidemia, a los que se expone el feto en forma excesiva, lo que aumenta la talla y peso fetal y el riesgo de complicaciones perinatales (29).

En los países desarrollados, 10.2 % de las muertes fetales parecen ser causadas por una infección materno- fetal tal como la bacteriana con predominio de los siguientes patógenos: Escherichiacoli, los estreptococos del grupo B, y el Ureaplasmaurealyticum (36).

En un estudio realizado en la ciudad de Lima – Perú en el Hospital San Bartolomé donde se analizaron las características maternas relacionadas con la muerte fetal nos demuestra los siguientes resultados: 14,4% era menor de 20 años, 14% madre soltera, 0,8% presentaba privación social severa, 0,8% IMC mayor de 34,9% kg/m<sup>2</sup> y 0,3% tenía el hábito de fumar (8).



### **2.3.2 CAUSAS FETALES:**

#### **2.3.2.1. Restricción del crecimiento.**

De forma global se considera la segunda causa de muerte fetal intrauterina. Presuntamente se debe a una disfunción placentaria, que podría ser el origen del crecimiento restringido, de la muerte fetal y de parto pretérmino. La disfunción placentaria puede estar relacionada con numerosas enfermedades maternas(23).

Otros estudios recientes coinciden en que es responsable de la mortalidad en el 50% de los fetos pretérminos y del 20% de los fetos a término (24).

Se considera que un feto presenta restricción de su crecimiento intrauterino (RCI) cuando se le estima un peso inferior al que le correspondería para su edad gestacional. De nacer en el momento del diagnóstico su peso estaría por debajo del límite inferior del patrón de peso neonatal para su edad gestacional. Siendo inferior al percentil 10 (25).

#### **2.3.2.2. Infecciones.**

Suponen aproximadamente la mitad de todas las muertes fetales en los países en vías de desarrollo, y del 10 al 25% de los nacidos muertos en los países desarrollados. La infección puede conducir a la muerte fetal como resultado de una enfermedad sistémica severa materna (por ejemplo, neumonía), disfunción placentaria debido a la infección de la placenta (por ejemplo, la malaria), o enfermedad sistémica fetal (por ejemplo, Escherichiacoli) (23).

La infección fetal puede ser adquirida por vía transplacentaria o transcervical. Con el fin de atribuir la infección como una causa de la muerte, debe haber evidencia histológica placentaria y fetal de la infección (23).

#### **2.3.2.3. Anomalías cromosómicas.**

La muerte de un embrión o feto con anomalías en el cariotipo se produce en todas las etapas del embarazo, pero es más común en el primer trimestre. Una gran serie



en la que se realizó el cariotipo a 823 fetos muertos intrauterino se observó que la frecuencia de anomalías cromosómicas en fetos muertos macerados era del 12% y del 4% para fetos no macerados. Las anomalías reportadas estaban compuestas en su mayoría por las trisomías 18, 13, y 21; aneuploidías de los cromosomas sexuales; y translocaciones desequilibradas (10).

La combinación de malformación y muerte fetal aumenta la probabilidad de una anomalía cromosómica. Defectos de un solo gen, mosaicismos placentarios, y microdelecciones son ejemplos de causas genéticas de muerte fetal que puede estar presente a pesar de un cariotipo normal determinado por un análisis citogenético convencional(10).

#### **2.3.2.4. Anomalías congénitas.**

Del 15 al 20% de los nacidos muertos tienen alguna malformación. Malformaciones asociadas con la muerte fetal, pero sin relación con anomalías cromosómicas estructurales, son los defectos de la pared abdominal, defectos del tubo neural, el síndrome de Potter, acondrogénesis, y el síndrome de banda amniótica. La muerte fetal se puede atribuir a una malformación si los datos epidemiológicos apoyan esta relación, la anomalía es rara en los nacidos vivos, los recién nacidos con la anomalía a menudo mueren, o si hay plausibilidad biológica para una asociación. La frecuencia de los defectos congénitos puede llegar a ser de entre el 3 y el 6% de todos los fetos (26).

#### **2.3.2.5. Hemorragia feto-materna**

Una hemorragia feto-materna lo suficientemente grandes como para causar la muerte del feto se ha descrito hasta en un 5% de los nacidos muertos. Por lo general no hay etiología identificable.





#### **2.3.2.6. Hydrops fetal.**

El término Hidrops fetal describe el exceso de fluido fetal acumulado en al menos dos espacios extravasculares: serosos (abdomen, pleura, pericardio) o en el tejido corporal (edema subcutáneo)(27), de origen inmune como la isoimmunización Rh, o no inmune como cardiopatías y cromosomopatías (28,29).

El diagnóstico de hidrops se realiza cuando existen al menos dos de los siguientes criterios: ascitis, derrame pleural, derrame pericárdico o edema subcutáneo(27).

Puede deberse a causas inmunológicas o no inmunes y es a menudo fatal. Es importante un diagnóstico y tratamiento de esta entidad. Se estima que lo primero es determinar si la causa es de origen cardiovascular, inflamatorio o metabólico. Suelen existir múltiples mecanismos y coexistir, por lo que la causa primaria puede no ser obvia al menos en un principio (27).

#### **2.3.2.7. Aloimmunización plaquetaria.**

Una trombocitopenia aloimmune fetal severa puede dar lugar a una hemorragia intracraneal con la posterior muerte fetal.

#### **2.3.2.8. Arritmia.**

Una arritmia diagnosticada, como el síndrome de QT largo, puede ser una causa de muerte fetal inexplicable(19).

#### **2.3.2.9. Tumores fetales**

Los tumores fetales pueden ser definidos como masas de tejido que aparecen en sitios diferentes de los que marcan los patrones de desarrollo normales. Aunque infrecuentes, estos tumores son hallados en alrededor del 2,5% de los estudios ecográficos prenatales anormales y se asocian con tasas de morbilidad y mortalidad significativas. La localización y vascularización determinan las tasas de mortalidad



y son factores más importantes en la predicción del curso evolutivo que el tipo histológico por sí solo(30)

Suelen diagnosticarse con una exploración ecográfica de control. También suelen pasar inadvertidos en la ecografía del segundo trimestre porque el crecimiento fetal máximo se produce durante el tercer trimestre (30).

En un estudio realizado por la Universidad de Chile en el Hospital San Borja Arriarán se observó que el 43,5% de casos se generaron debido a Hipoxia Fetal Extrínseca, el 16,5% a Anomalías congénitas y el 16,1% a infecciones ascendentes dentro de los más prevalentes.

Las causas de origen fetal principalmente son las malformaciones congénitas, con más de un 80% de los casos. Lo mismo plantean Espinoza y Flores (31) quienes plantean que desde el punto de vista clínico las causas de origen fetal en un 44% corresponden a síndromes, es decir malformaciones múltiples; 34%, a malformaciones únicas, de las cuales la Anencefalia es la más frecuente. Concluyen que las malformaciones estructurales del feto son responsables del 75% de las causas fetales de muerte intrauterina. Respecto de las otras etiologías fetales, siguen en frecuencia las que no son malformaciones propiamente dichas, luego el grupo de las denominadas displasias y más atrás en frecuencia, siguen las condiciones categorizadas como metabólicas, subgrupo que engloba principalmente a Hidrops de causa inmunológica, como Isoinmunización por Factor Rh o Antígenos irregulares(31).

Paladines (32) refiere que las enfermedades genéticas o aberraciones cromosómicas están presentes en aproximadamente 6 a 12 % de muertes fetales entre las más comunes están: monosomía del cromosoma X (23%), trisomía 21 (23%), trisomía 18 (21%) y trisomía 13 (8%).



### **2.3.3 CAUSAS PLACENTARIAS.**

Las causas placentarias de muerte fetal incluyen desprendimiento prematuro de placenta (representa el 10-20% de todas las muertes fetales), vasa previa, infección placentaria, mosaicismo placentario, malformaciones estructurales o vasculares, vasculopatía, y el infarto. Por lo que el examen macroscópico y microscópico detallado de la placenta se debe incluir en el estudio de la muerte fetal (19).

#### **2.3.3.1. Complicaciones del cordón umbilical.**

Aunque las circulares al cuello y los nudos son relativamente comunes, una constricción vascular suficientemente grave como para matar al feto ocurre raramente. La presencia de una circular de cordón o nudo puede proporcionar al clínico y al paciente una posible explicación inmediata de la muerte fetal. Sin embargo, atribuir la causa de la muerte a una complicación funicular se hará sólo después de una búsqueda minuciosa de otras causas y cuando hay otros hallazgos que apoyan este diagnóstico (33).

Alteraciones uterinas. La alteración uterina frecuentemente asociada con la muerte intrauterina fetal en la rotura uterina(19).

#### **2.3.3.2. Anomalías congénitas.**

Son alteraciones de origen genético o debido a factores ambientales que alteran el desarrollo fetal, tales como, agentes infecciosos, físicos, químicos o mecánicos durante el primer trimestre de la gestación (2).

Malformaciones múltiples, de un órgano o sistema y lesiones vellositarias que son sugerentes de cromosomopatías(2).



### **2.3.3.3. Infecciones ascendentes**

Factores de riesgo importantes para la presencia de infecciones ascendentes están: rotura prematura de membranas, infección del tracto genital inferior, metrorragia, desprendimiento placentario (2).

Según Espinoza y Flores (31) ésta corresponde a la segunda categoría más frecuente según el centro de referencia de Wisconsin (34), y a la primera causa en El Salvador. En su estudio determinaron que las causas más frecuentes son de origen placentario (75%), seguidas por anomalías del cordón umbilical (25%). Las causas placentarias más frecuentes son: corioamnionitis (27% del total), seguida por desprendimiento de placenta normalmente inserta (23%), e infarto placentario (18%). Menos frecuente existen problemas atribuibles al cordón umbilical, tales como compresiones secundarias a nudos o circulares de cordón, rotura de vasos arteriales y trombosis de la arteria umbilical.

Martínez (33) encontró que el desprendimiento de placenta representa el 21.3% de los casos, muy por arriba de lo esperado, que para este rubro es de alrededor del 13% (24) y así es importante recalcar que en este estudio fue más frecuente el 56 desprendimiento de placenta, en un segundo lugar circular de cordón y en tercer lugar las malformaciones congénitas. Según Vásquez (10) aproximadamente el 50% de los casos de desprendimiento prematuro de placenta lo suficientemente severos como para causar muerte al feto están asociados con hipertensión.

### **2.3.4 CAUSA DESCONOCIDA.**

Una muerte fetal de causa desconocida es aquella que no puede ser explicada por una causa identificable fetal, materna, placentaria o de etiología obstétrica. Los datos varían de un 25% a un 60% de todas las muerte fetales, dependiendo de los sistemas de clasificación y de la evaluación del recién nacido (por ejemplo la causa



de la muerte del feto en un niño que es pequeño para la edad gestacional puede atribuirse a la restricción del crecimiento fetal en algunos sistemas, pero se considera inexplicable en otros si la causa subyacente de la restricción del crecimiento es desconocida) (19).

La causa del óbito fetal habitualmente es compleja y muy difícil de definir, no obstante a los adelantos científicos, aún permanece desconocido entre 17 y 33 % de los casos, sin importar el sistema de clasificación que se utilice y a pesar de que se realice un análisis anatómico-patológico postmortem(30).

## **2.4 DIAGNOSTICO**

No se puede especificar manifestaciones clínicas patognomónicas de muerte fetal, sin embargo hay datos clínicos que nos llevan a sospechar que el feto puede hallarse sin vida entre estas tenemos: ausencia de la percepción de movimientos fetales, retraso del crecimiento fetal, malestar general, secreción transvaginal sanguinolenta o acuosa, sensación de peso en abdomen, desaparición de síntomas neurovegetativos del embarazo en caso de haber estado presentes (35).

Los datos más importantes son, ausencia de movimientos fetales, ausencia de crecimiento uterino y ausencia de latido cardíaco fetal, antes estos hallazgos se debe descartar la presencia de muerte fetal (35).

Los principales estudios para confirmar la muerte fetal son, ultrasonido en tiempo real donde se evidencia ausencia de actividad cardíaca fetal, gas intracavitario; cardiotocografía y estudio radiológico con ausencia de sombra esquelética fetal. Otros estudios para identificar la causa de la muerte fetal pueden ser, autopsia, estudio placentario, de cordón umbilical y membranas coriónicas, se puede realizar un cariotipo y un cultivo de líquido amniótico (35).



Protocolos obstétricos en diferentes países parecen coincidir en que se debe establecer el diagnóstico definitivo por ecografía donde se idéntica si hay ausencia de latido cardíaco, ausencia de movimientos fetales, gas intracorporal, colapso craneal por superposición de las suturas creaneales, etc(36).

#### Estudio fetal:

Se debe realizar un examen físico macroscópico detallado por un neonatólogo, patólogo o genetista, incluyendo fotografías y radiografías de cuerpo entero. Siempre se debe solicitar una autopsia, con autorización de los padres. En caso de negativa, puede sugerirse una autopsia parcializada (exceptuar el cráneo) o resonancia magnética fetal con biopsias dirigidas. Si se observan anomalías fetales, una radiografía simple es de utilidad. Es relevante explicar al radiólogo el objetivo de la evaluación puesto que en casos de anormalidades cráneo faciales o de extremidades puede ser necesario realizar tomas especiales desde diferentes orientaciones (34).

#### Estudio materno:

Se debe realizar una anamnesis personal, familiar y laboral detallada, que debe incluir la historia personal y familiar del cónyuge. El examen físico debe ser completo y riguroso. Una vez obtenidos los consentimientos es importante realizar una amniocentesis (en ocasiones este examen no es factible de realizar) para poder tener un análisis citogenético preciso y con vitalidad celular (34).

Aproximadamente un tercio de las veces el cariograma hecho a partir de tejido placentario obtenido postparto, no entrega información ya sea por falta de vitalidad y crecimiento celular o bien por infección del tejido. Respecto al estudio citogenético surge la interrogante en relación a la dificultad del sitio y la hora a la que ocurra el parto y la posibilidad de realizar este examen (34)



El tejido trofoblástico puede permanecer 24 horas a 4°C en un frasco estéril antes de llegar al laboratorio. Sin embargo, el amnios (capa más interna de las membranas fetales de aspecto nacarado) puede lavarse con suero fisiológico y guardarse hasta siete días a 4°C, en un frasco estéril antes de llegar al laboratorio para su cultivo. Es el momento de tomar una muestra de suero materno para exámenes posteriores, según sea el resultado de la evaluación fetal inmediata o posterior a los exámenes fetales (34)

## **2.6 Abordaje Emocional**

Para la madre la pérdida de un hijo, representa cambios adaptativos emocionales y la frustración de la maternidad. El proceso del duelo debe ser comprendido a través de las diferentes fases que lo caracterizan. El personal de salud en muchas ocasiones tiene dificultades para el abordaje, por la falta de formación, conocimientos y recursos que hacen que en ocasiones se muestre frío o distante con los padres que han tenido una pérdida. El abordaje puede ser con pautas muy sencillas e incluso prácticas, para el personal que de la atención como para la madre o el padre que recibe en el momento adecuado puede ser benéfica (37).

Un estudio pionero del duelo y la depresión luego de la muerte fetal se condujo en Alemania y fue reportado en 1995, para ello se elaboró especialmente una Escala Multidimensional del Duelo (MunichGriefScale) con la que se pretendía evaluar el duelo y la depresión como rasgos diferentes. Se aplicó este instrumento a 80 pacientes embarazadas. Un 20 % de las pacientes que perdieron a su bebé mostraron una reacción de duelo, 12 % mostraron una reacción depresiva y otro 20 % respondió con una combinación de reacción de duelo y depresión (34)

Otra de las primeras evaluaciones de las secuelas psicológicas del embarazo fallido se hizo con instrumentos como el Cuestionario General de Salud y las Escalas de Ansiedad y Depresión Hospitalarias. Las mujeres que habían perdido su bebé se



encontraron significativamente más ansiosas y con puntajes más altos en la sub-escala de depresión severa, en comparación con otras que seguían embarazadas(34)

Otro estudio, más reciente, empleó el Inventario de Depresión de Beck para tamizar la morbilidad psiquiátrica luego del embarazo fallido. Se concluyó que el instrumento era bueno para el tamizaje pero no recomendable para el diagnóstico(34).





## **CAPÍTULO III**

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVOS GENERALES**

Determinar frecuencia y características del óbito fetal en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, 2010 a 2014.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Distribuir la población del estudio en base a edad, motivo de consulta y semanas de gestación cursadas al momento de diagnóstico de óbito.
- Determinar el número de casos con diagnóstico de óbito fetal en el HVCM de 2010 a 2014.
- Establecer las principales causas que generan esta patología según las causas ya sean: maternas, fetales o placentarios.



## CAPÍTULO IV

### 4. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 4.1 TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO GENERAL

Se trata de un estudio tipo descriptivo retrospectivo.

#### 4.2 AREA DE ESTUDIO.

Hospital Vicente Corral Moscoso ubicado en la Av. Los Arupos y Av. 12 de Abril

#### 4.3 UNIVERSO Y MUESTRA

**Universo:** Las 246 pacientes con diagnóstico de óbito fetal del Hospital Vicente Corral Moscoso de Enero de 2010 a Diciembre de 2014

**Muestra:** Pacientes con diagnóstico de óbito fetal del Hospital Vicente Corral Moscoso de Enero de 2010 a Diciembre de 2014 que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

**4.4 VARIABLES:** Edad, semanas de gestación, causas de óbito fetal, Motivo de consulta, muerte u óbito fetal.

#### 4.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

##### 4.5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de embarazo de implantación uterina.
- Historias clínicas de pacientes con diagnóstico embarazo mayor a 20 semanas de gestación y un peso fetal mayor a 500 gramos.



#### **4.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Historias clínicas de pacientes con datos incompletas.

#### **4.6 METODOS, TECNICAS E INSTRUMENTOS**

##### **4.6.1 METODOS**

Observacional indirecto

##### **4.6.1 TÉCNICA**

Análisis documental.

##### **4.6.2 INSTRUMENTO**

Formulario de recolección de datos, elaborado con base a las variables que deseamos analizar. Anexo 2

##### **4.6.4 Procedimiento**

Se solicitó la autorización al Director y Coordinador de docencia e investigación del HVCM, posteriormente se procedió a identificar cada caso, se obtuvieron las historias clínicas y se colocó la información a tomarse en cuenta dentro de un formulario de recolección de datos previamente elaborada. Anexo 1. A través de esta se desarrolló una base de datos, para su análisis estadístico e interpretación, los resultados serán publicados y de uso de los estudiantes de medicina.

#### **4.7. Plan de tabulación y análisis estadístico**

Se recogieron los datos en el formulario confeccionado para ese fin y luego procesados en Microsoft Excel 2013. Para el análisis estadístico se empleó el software estadístico SPSS 19,0 para Windows Las principales medidas estadísticas que se utilizaron fueron las defrecuencia relativa como la proporción y el porcentaje para las variables cuantitativas y cualitativas. En el análisis de la relación entre las



variables se utilizó el estadígrafo  $X^2$ . Se consideró un nivel de asociación o relación estadística entre las variables evaluadas para  $p < 0.05$ . La presentación de los datos se realizó en tablas en correspondencia con el tipo de variables.

#### **4.8. Aspectos éticos**

Se emplearon las pautas de la Declaración de Helsinki, en la que refiere que investigación médica, es deber proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en la investigación. La base de datos y formularios recolectados durante el proyecto de investigación serán archivados y guardados por las personas que realizaron el proyecto, sin acceso a terceros.



## CAPÍTULO V

### 5 RESULTADOS

#### 5.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACION DE ESTUDIO.

De las 246 pacientes diagnosticadas con óbito fetal del Hospital Vicente Corral Moscoso de Enero de 2010 a Diciembre de 2014, 155 cumplieron los criterios de inclusión y exclusión con los criterios de inclusión y exclusión, fueron excluidas 91 pacientes porque sus historias clínicas estaban incompletas. Las edades estuvieron comprendidas entre los 16 y 45 años, con una media de 26,57 años y una desviación estándar de 6,95. En todos los casos el embarazo fue intrauterino.

**Tabla 1.** Distribución de las pacientes con óbito fetal por año.

AÑO	N	%
2010	26	16,8
2011	14	9,0
2012	28	28,1
2013	39	25,6
2014	48	31,0
TOTAL	155	100

Fuente: Formulario para la recolección de datos  
Elaborado por: José Gabriel Loyola Ullauri y Juan Manuel Oyervide Soto

Los años que más casos aportaron fueron el 2014 y 2013 con 48 casos (31%) y 39 casos (25,2%) respectivamente, luego el 2012, 28 casos (18,1%), el 2010, 26 casos (16,8%) y el 2011, 14 casos (9%), como se puede apreciar en los últimos tres años a ha habido una tendencia al aumento del óbito fetal.



**Tabla 2.** Distribución de las pacientes por grupo de edad

GRUPO DE EDAD (AÑOS)	N	%
Menor de 20	28	18,1
20 a 29	81	52,2
30 a 45	46	29,7
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>	<b>100</b>

Fuente: Formulario para la recolección de datos  
Elaborado por: José Gabriel Loyola Ullauri y Juan Manuel Oyervide Soto

Las edades estuvieron comprendidas entre los 16 y 45 años, con una media de 26,57 años y una desviación estándar de 6,95. El grupo de edad más representado fue el de 20 a 29 años con un 52,2% seguido del de 30 a 45 con 29,7% y las menores de 20 años con 18,1%.

**Tabla 3.** Distribución de las pacientes según el número de controles prenatales

CONTROLES PRENATALES	N	%
Menos de 5	117	75,5
5 o más	38	24,5
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>	<b>100</b>

Fuente: Formulario para la recolección de datos  
Elaborado por: José Gabriel Loyola Ullauri y Juan Manuel Oyervide Soto

El 75,5% de las pacientes recibieron menos de 5 controles prenatales previos al óbito, solo el 24,5% tuvo 5 o más controles prenatales. Este es un bajo indicador si tenemos en cuenta que el 82,6% de las pacientes tenían más de 27 semanas de gestación.

**Tabla 4.** Distribución de las pacientes por motivo de consulta

MOTIVO DE CONSULTA	N	%
Ausencia / Disminución de movimiento fetal	57	36,8
Dolor abdominal o dolor tipo contracción uterina	47	30,3
Ausencia de frecuencia cardiaca fetal tras control prenatal	25	16,1
Secreción transvaginal sanguinolenta / acuosa o amarillenta	21	13,5
Ausencia de crecimiento uterino	1	0,6
Otro	4	2,6
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>	<b>100</b>

Fuente: Formulario para la recolección de datos  
Elaborado por: José Gabriel Loyola Ullauri y Juan Manuel Oyervide Soto

En cuanto al motivo de consulta, la ausencia o disminución del movimiento fetal y el dolor abdominal o dolor tipo contracción uterina fueron los motivos más referidos con un 36,8% y 30,3% respectivamente, el resto no llegó al 20%.

**Tabla 5.** Distribución de las pacientes por tiempo de gestación

TIEMPO DE GESTACIÓN (SEMANAS)	N	%
Menor de 20	0	0,0
20 a 27	27	17,4
28o más	128	82,6
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>	<b>100</b>

Fuente: Formulario para la recolección de datos  
Elaborado por: José Gabriel Loyola Ullauri y Juan Manuel Oyervide Soto



En relación a las semanas de gestación al momento del óbito, oscilaron entre las 21 y 41,6 semanas, con un promedio de 33,62 semanas y una desviación estándar de 5,48. Lo más común fue que las pacientes tuvieran más de 28 semanas (82,6%) al producirse el óbito.

**Tabla 6.** Distribución de las pacientes según factor causal del óbito.

FACTOR CAUSAL	N	%
MATERNO	41	26,5
FETAL	36	23,2
PLACENTARIO / OVULAR	42	27,1
DESCONOCIDO	32	20,6
OTRAS	4	2,6
TOTAL	155	100

Fuente: Formulario para la recolección de datos  
Elaborado por: José Gabriel Loyola Ullauri y Juan Manuel Oyervide Soto

No existe un factor causal del óbito predominante, el placentario/ovular se presentó en un 27,1 de los casos, el materno en un 26,5%, y el fetal en un 23,1% y hubo un 20,6% de causas desconocidas.

**Tabla 7.** Distribución de las pacientes en relación a causas maternas del óbito.

CAUSA MATERNA	N	%
Reducción o supresión de la perfusión sanguínea uteroplacentaria	24	58,5
Hipertermia, toxinas bacterianas y parasitosis	7	17,1





<b>Desequilibrio de los glúcidos</b>	4	9,8
<b>Otras Enfermedades</b>	2	4,9
<b>Traumatismos</b>	2	4,9
<b>Intoxicaciones</b>	1	2,4
<b>Bifactorial</b>	1	2,4
<b>TOTAL</b>	41	100

Fuente: Formulario para la recolección de datos  
Elaborado por: José Gabriel Loyola Ullauri y Juan Manuel Oyervide Soto

Las causas maternas fueron principalmente la Reducción o Supresión de la perfusión sanguínea útero-placentaria (58,5%) y en menor medida la Hipertermia, toxinas bacterianas y parasitosis (17,1%), el resto de las causas de origen materno no sobrepasó el 10% de los casos.

**Tabla 8.** Distribución de las pacientes en relación a causas fetales del óbito.

<b>CAUSA FETAL</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Malformaciones congénitas</b>	29	80,5
<b>Alteraciones de la hemodinamia fetal</b>	4	11,1
<b>Hidrops Fetal</b>	2	5,6
<b>Bifactorial</b>	1	2,8
<b>TOTAL</b>	36	100

Fuente: Formulario para la recolección de datos  
Elaborado por: José Gabriel Loyola Ullauri y Juan Manuel Oyervide Soto

Las causas principales de óbito de origen fetal fueron las malformaciones congénitas (80,5%), y en mucha menor medida las Alteraciones de la hemodinamia fetal (11,1%), el resto no alcanzó el 6% de los casos.



**Tabla 9.** Distribución de las pacientes en relación a causas placentarias u ovulares del óbito.

<b>CAUSA PLACENTARIA U OVULAR</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Desprendimiento de placenta normo inserta</b>	11	26,2
<b>Oligoamnios</b>	9	21,4
<b>Rotura prematura de membranas</b>	8	19,0
<b>Accidente del Cordón Umbilical</b>	6	14,3
<b>Placenta previa</b>	6	14,3
<b>Polihidramnios</b>	1	2,4
<b>Coágulos, hematomas o quistes placentarios</b>	1	2,4
<b>TOTAL</b>	42	100

Fuente: Formulario para la recolección de datos  
Elaborado por: José Gabriel Loyola Ullauri y Juan Manuel Oyervide Soto

En las causas placentarias u ovulares no hay un predominio de un factor causal determinado aunque el desprendimiento de placenta normo inserta (26,2%) y el Oligoamnios (21,4%) sobrepasan el 20% de los casos, la rotura prematura de membranas (19,4%) y al accidente del cordón umbilical (14,3%), así como la placenta previa (14,3%), son los otros factor de este tipo que sobrepasan el 3%.

**Tabla 10.** Distribución de las pacientes según la edad y el factor causal del óbito.

FACTOR CAUSAL		GRUPO DE EDAD (años)			TOTAL
		<20	20 a 29	30 a 45	
MATERNO	N	6	14	21	41
	%	21,4	17,3	45,7	
FETAL	N	5	26	5	36
	%	17,9	32,1	10,9	
PLACENTARIO / OVULAR	N	9	19	14	42
	%	32,1	23,5	30,4	
DESCONOCIDO	N	8	18	6	32
	%	28,6	22,2	13,0	
OTRAS	N	0	4	0	4
	%	0	4,9	0	
TOTAL		28	81	46	155

Fuente: Formulario para la recolección de datos  
Elaborado por: José Gabriel Loyola Ullauri y Juan Manuel Oyervide Soto

Cuando relacionamos el factor causal con el grupo de edad vemos que en las mujeres de mayor edad el materno es el principal factor (45,7%) seguido del placentario/ovular (30,4%) el fetal apenas alcanza un 10,9% de los casos. En las pacientes de 20 a 29 años esta distribución está más repartida aunque los factores de origen fetal alcanzan el 32,1%. En las más jóvenes (menores de 20 años) también está más distribuido, el placentario/ovular representa un 32,1% de los casos, seguido de las causas de origen desconocido (28,6%).

**Tabla 11.** Distribución de las pacientes según el tiempo de gestación y el factor causal del óbito.

FACTOR CAUSAL		SEMANAS DE GESTACIÓN		TOTAL
		20 a 27	28 y más	
MATERNO	N	9	32	41
	%	33,3	25,0	
FETAL	N	10	26	36
	%	37,0	20,3	
PLACENTARIO / OVULAR	N	6	36	42
	%	22,2	28,1	
DESCONOCIDO	N	2	30	32
	%	7,4	23,4	
OTRAS	N	0	4	4
	%	0	3,1	
TOTAL		27	128	155

Fuente: Formulario para la recolección de datos  
Elaborado por: José Gabriel Loyola Ullaauri y Juan Manuel Oyervide Soto

Al relacionar las semanas de gestación con el factor causal del óbito vemos que en las pacientes con menos de 28 semanas el factor fetal (37,0%) y el materno. (33,3%) representan más del 70% de los casos. Sin embargo en las muertes fetales tardías (más de 28 semanas) el comportamiento es más repartido, el placentario/ovular tiene el 28,1% de los casos y el materno (25,0%), origen desconocido (23,4%) y el fetal (20,3%) incluye entre el 20 y 25% de las causas de óbito.



## CAPÍTULO VI

### 6 DISCUSIÓN

Las causas del óbito fetal son motivo de estudio por muchos investigadores. En un estudio(38) realizado en la Universidad de Cuenca se encontró que este rondaba el 8%. El estudio que se realizó mostró un aumento del óbito fetal en los últimos años, en otros casos como en México la tasa era del 9.2 por 1000 en 2002 y para el 2009 el índice de muerte fetal era de 8.9 por 1000 y 7,1 en 2012 (42).

En esta investigación se constató que la edad promedio de las pacientes fue de 33,62 años, y el grupo más representado fue el de 20 a 29 años con más del 50% de los casos. El factor edad materna es determinante en la salud fetal. En el grupo estudiado, el mayor porcentaje de casos se presentó entre los 15 a 20 años, Rodríguez y Hernández (39) encontraron una asociación significativa entre muerte fetal tardía y edad materna menor a 20 años, y entre 30 y 34 años. Este resultado coincide también con Donoso y cols(40) quienes encontraron que las madres jóvenes presentan asociación más frecuente de muerte fetal tardía. En relación a esto Linares y cols(41) concluyen que el óbito fetal puede ocurrir a cualquier edad, sin embargo, las madres jóvenes (menores a 20 años) podrían ser más susceptibles de sufrir esta complicación en la II región de Antofagasta, Chile.

Según Vásquez(10) el riesgo de muerte fetal después de 32 semanas de gestación aumenta con la edad gestacional, y la mitad de estas muertes fetales tardías ocurren a largo plazo, especialmente en mujeres mayores de más de 35 años de edad. Igualmente plantea que en su estudio el 54,5% corresponde a edades menores de 25 años. Espinoza y Flores (31) encontraron que la mayor frecuencia de muertes (58,1%) es en el grupo de 20 a 29 años. En el estudio de Martínez (42) el promedio de edad fue en el grupo casos de  $26.20 \pm 6.12$  años y, cabe aclarar que igual que



en el estudio de Ouyang y cols(43) en el rango de 18-34 años de edad ocurrieron el 92% de los óbitos,

En la investigación de Santosh y cols(44) se encontró que las mujeres por arriba de los 35 años tienen mayor riesgo de muerte neonatal comparado con las mujeres más jóvenes, Lo que no concuerda con otros estudios donde el 3.6% fueron en menores de 20 años, y solo el 21.6% en mayores de 35 años (45). Paladines (32) por su parte obtuvo que el 29% de las diagnosticadas de óbito de su estudio tenían entre 15-19 años de edad y el 27% de 29-33 años. Los motivos de consulta más frecuentes como era de esperar fueron los relacionados con síntomas muy detectables por la embarazada, la falta o disminución de movimiento fetal y los dolores.

En el estudio de Espinoza y Flores (31) las pacientes que presentaron mortalidad perinatal en su mayoría no planearon su embarazo, lo que condujo a un inicio de control prenatal tardío, un 58.90 % no tuvo un número de controles prenatales considerados mínimos necesarios según la norma del MINSAL que es de 5 controles.

La edad gestacional promedio fue de 33,62 semanas. Paladines (32) en su investigación reportó una edad gestacional promedio de 28,29 semanas. Lo que si se evidenció más fue la mortalidad fetal tardía, más del 80% de los casos tenían más de 27 semanas. Similar resultado obtuvieron otros autores (43,44), no así Martínez (42) que encontró que la mayor frecuencia fue en pretérmino con un 53%, seguida de término con un 45%. En el estudio de Rojas y cols (40) se determinó que la frecuencia en la que ocurren los óbitos fetales corresponde a las de mayor de 28 semanas con un 54.5%.



Espinoza y Flores (31) refieren que la mayor frecuencia de muertes (51.58%) sucedió en un rango de 34 a 40 semanas, siendo este el rango donde habría de haber más sobrevivencia de los recién nacidos pues es una edad de término; el rango de 28 a 34 semanas un 32.30 % del total y el rango de 22 a 28 semanas un 16.12 %.

Según la literatura europea, de las enfermedades o condiciones que con mayor frecuencia pueden originar muertes ante parto están: las causas fetales que son las más frecuentes detectándose en un porcentaje de 25 a 40%, placentarias en un 25 a 35% aproximadamente y las maternas responsables de aproximadamente el 5 a 10% de las muertes (42).

Reportes de la literatura estadounidense, refieren que aproximadamente el 30% de muertes fetales ante parto se pueden atribuir a la asfixia, otro 30% a las complicaciones maternas, el 15% a las malformaciones congénitas y a las anomalías cromosómicas, y el 5% a procesos infecciosos (46).

La causa del óbito fetal habitualmente es compleja y muy difícil de definir, no obstante a los adelantos científicos, aún permanece desconocido entre 17 y 33 % de los casos(32).

Las causas de origen materno en este estudio fueron principalmente la reducción o supresión de la perfusión sanguínea útero-placentaria. El sobrepeso y la obesidad pregestacional son otros factores de riesgo asociados a muerte fetal(38). Idroga(47)obtuvo en su investigación que las primeras tres patologías maternas asociadas con la morbilidad perinatal son: HIE, Portadora de VIH y RPM. Martínez (42)en su estudio indica que respecto a las patologías maternas asociadas al embarazo, la más prevalente fue la obesidad (20%).



Las causas de origen fetal principalmente son las malformaciones congénitas, con más de un 80% de los casos. Lo mismo plantean Espinoza y Flores (31) quienes plantean que desde el punto de vista clínico las causas de origen fetal en un 44% corresponden a síndromes, es decir malformaciones múltiples; 34%, a malformaciones únicas, de las cuales la Anencefalia es la más frecuente. Paladines (32) refiere que Las enfermedades genéticas o aberraciones cromosómicas están presentes en aproximadamente 6 a 12 % de muertes fetales entre las más comunes están: monosomía del cromosoma X (23%), trisomía 21 (23%), trisomía 18 (21%) y trisomía 13 (8%).

Martínez (42) en su estudio obtuvo que la causa más frecuente identificable de muertes fetales con un porcentaje de 19% sean las anomalías congénitas, en segundo lugar el abrupto placentae y accidentes de cordón en tercer lugar con el 13 y 12% respectivamente.

En relación a las causas placentarias u ovulares vemos que no existió un predominio de un tipo de causa. Según Espinoza y Flores (31) ésta corresponde a la segunda categoría más frecuente según el centro de referencia de Wisconsin (46) y a la primera causa en El Salvador. En su estudio determinaron que las causas más frecuentes son de origen placentario (75%), seguidas por anomalías del cordón umbilical (25%). Las causas placentarias más frecuentes son: corioamnionitis (27% del total), seguida por desprendimiento de placenta normalmente inserta (23%), e infarto placentario (18%). Menos frecuente existen problemas atribuibles al cordón umbilical, tales como compresiones secundarias a nudos o circulares de cordón, rotura de vasos arteriales y trombosis de la arteria umbilical. En los países desarrollados, aproximadamente el 10% de todos los nacimientos pretérmino y el





10-20% de todas las muertes perinatales son causados por desprendimiento de la placenta(48).

El estudio de Vásquez (10) mostró que el mayor porcentaje de las pacientes 45.5% presentaron rotura de membranas. Por otra parte Martínez(41) encontró que el desprendimiento de placenta representa el 21.3% de los casos, muy por arriba de lo esperado, que para este rubro es de alrededor del 13% y así es importante recalcar que en este estudio fue más frecuente el desprendimiento de placenta, en un segundo lugar circular de cordón y en tercer lugar las malformaciones congénitas. Según Vásquez (10) aproximadamente el 50% de los casos de desprendimiento prematuro de placenta están asociados con hipertensión.

En las mujeres de mayor edad el materno es el principal factor (45,7%) seguido del placentario/ovular (30,4%) el fetal apenas alcanza un 10,9% de los casos. Se considera un factor de riesgo independiente para óbito fetal, considerando que estas mujeres, por su edad, tienen una mayor tendencia a padecer condiciones médicas asociadas que, a su vez, están relacionadas con mayores tasas de efectos perinatales adversos (4).

Al relacionar las semanas de gestación con el factor causal del óbito constatamos que en las pacientes con menos de 28 semanas el factor fetal y el materno representan más del 70% de los casos. Sin embargo en las muertes fetales tardías (más de 28 semanas) el comportamiento es más repartido. Lo mismo obtuvo Martínez que refiere, que en general a medida que la pérdida es más temprana, se relaciona más con condiciones de origen materno y, si se da más tarde, está más relacionada con factores que afectan directamente al feto. Paladines (32) constató en su estudio que hasta la semana 27, la mayoría de las muertes, en especial en fetos con pesos menores de 1.000 g, están relacionadas con infección, lo cual no



ha disminuido de manera significativa ni siquiera con el uso de antibióticos; le siguen causas como el desprendimiento prematuro de placenta y las malformaciones letales.

Por otra parte Zamorano (48) plantea que del 40 al 60 % de desprendimientos de placenta ocurren antes de las 37 semanas de gestación y el 14 % antes de las 32 semanas.

La vigilancia del crecimiento fetal y el diagnóstico temprano de las alteraciones de las curvas de crecimiento son esenciales y deben hacer parte de las estrategias efectivas para prevenir las muertes fetales, haciendo que se puedan evitar o advertir.(50)



## CAPITULO VII

### 7 CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFIA.

#### 7.1 CONCLUSIONES

- Participaron 155 pacientes diagnosticadas de óbito fetal del Hospital Vicente Corral Moscoso de Enero de 2010 a Diciembre de 2014. Los años que más casos aportaron fueron el 2014 y 2013 con 48 casos (31%) y 39 casos (25,2%) respectivamente. Las edades de las pacientes estuvieron comprendidas entre los 16 y 45 años, con una media de 26,57 años. El grupo de edad más representado fue el de 20 a 29 años con un 52,2% seguido del de 30 a 45 con 29,7% y las menores de 20 años con 18,1%. El 75,5% de las pacientes recibieron menos de 5 controles prenatales previos al óbito, solo el 24,5% tuvo 5 o más controles prenatales.
- En cuanto al motivo de consulta, la ausencia o disminución del movimiento fetal y el dolor abdominal o dolor tipo contracción uterina fueron los motivos más referidos. En relación a las semanas de gestación al momento del óbito, el promedio fue de 33,62, el 82,6% de las pacientes tenían más de 27 semanas de gestación.
- No existe un factor causal del óbito predominante, el placentario/ovular se presentó en un 27,1 de los casos, el materno en un 26,5%, y el fetal en un 23,1% y hubo un 20,6% de causas desconocidas. Las causas maternas fueron principalmente la Reducción o Supresión de la perfusión sanguínea uteroplacentaria. Las causas principales de óbito de origen fetal fueron las malformaciones congénitas (80,5%). En cuanto a las placentario / ovulares el desprendimiento de placenta normo inserta (26,2%) y el Oligoamnios (21,4%) fueron lo más observado.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

- En las pacientes de mayor edad el materno es el principal factor (45,7%) seguido del placentario/ovular (30,4%). Las pacientes con menos de 28 semanas el factor fetal y el materno representan más del 70% de los casos
- Existe un incremento del óbito fetal en los últimos tres años y el factor de riesgo principal a nuestro juicio de este fenómeno es la poca cantidad de controles prenatales previos, ya que la vigilancia del crecimiento fetal y el diagnóstico temprano de las alteraciones de las curvas de crecimiento son esenciales y deben hacer parte de las estrategias efectivas para prevenir las muertes fetales, haciendo que se puedan evitar o advertir.



## 7.2 RECOMENDACIONES.

- Realizar planes de supervisión, monitoreo y evaluación de programas para la mujer en edad fértil a corto, mediano y largo plazo de forma rutinaria, programática y sostenibles para todas las unidades de salud, donde incluyan todos sus indicadores.
- Brindar charlas y talleres educativos en la consulta externa sobre la prevención de Muerte fetal.
- Verificar que se realicen los controles prenatales de las embarazadas sobre todo las de alto riesgo para minimizar los riesgos de óbito fetal.
- Continuar la línea de investigación, con investigaciones analíticas o experimentales.



## 7.3 BIBLIOGRAFIA

### 7.3.1 BIBLIOGRAFIA CITADA

1. Herrera Leon LI. Patrón y nivel de la sobrevivencia fetal en Cuba. 2005. <http://www.cedem.uh.cu/sites/default/files/Tesis%20Doctorado%20Lorenzo%20Herrera.pdf>.
2. Ovalle S A. Estudio anátomo-clínico de las causas de muerte fetal. . Rev. chil. obstet. ginecol. 2015 octubre 7;; p.. ISSN 0717-7526.
3. Rojas R, Salas K, Oviedo G, Plenzyk G. Incidencia y factores de riesgo asociados al óbito fetal en 2 hospitales venezolanos. 2006.. ISSN 0717-7526. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262006000100005>.
4. Molina S, Alfonso DA. Muerte Fetal Anteparto ¿es una condición prevenible? 2010. <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/V51n1/Universitas%20M%E9dica%20Vol.%2051%20No.%201/Muerte%20fetal%20P%E1g.%2059-73.pdf>.
5. Diago Almela VJ, Perales Puchalt A, Cohen MC, Perales Marín A. Muerte fetal tardía. [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro\\_blanco\\_muerte\\_subita\\_3ed\\_1382443264.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro_blanco_muerte_subita_3ed_1382443264.pdf).
6. Vogelmann RA, Sánchez JE, Sartori MF. Muerte fetal intrauterina. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. 2008 [http://med.unne.edu.ar/revista/revista188/4\\_188.pdf;\(188\)](http://med.unne.edu.ar/revista/revista188/4_188.pdf;(188)).
7. Ciaravino H, Borges T, Castro G, Dingevan V. Muerte fetal. Revista de la facultad de medicina. ; 5(1).
8. Huiza L, Pacora P, Ayala M, Buzzio Y. La muerte fetal y la muerte neonatal tienen origen multifactorial.. 2003.. ISSN 1025-5583. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832003000100003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832003000100003).



9. Vera Loyola EM. Epidemiología de la muerte intrauterina en el Hospital San Bartolomé. 2003.  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/vera\\_le/vera\\_le.PDF](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/vera_le/vera_le.PDF).
- 1 Vasquez Mora NA. Determinar la frecuencia de las causas predisponentes del  
0. obito fetal en pacientes. 2013.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1814/1/DETERMINACION%20DE%20LAS%20CAUSAS%20MAS%20FRECUENTES%20DE%20OBITO%20FETAL.pdf>.
- 1 Orozco Yanza JP. Factores de riesgo de hemorragia postparto en pacientes  
1. con puerperio inmediato. 2010.  
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/3441/1/94T00104.pdf>.
- 1 Alfaro N, Prado C, P. O. El control prenatal inadecuado como factor de riesgo  
2. de muerte fetal tardía. Perinatol. reprod. hum. 1995;; p. 65-70.
- 1 Franeite P, Gonzalez M, Franeite J. Actualidad en mortalidad fetal. 2004.  
3. <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online>.
- 1 Cunningham F, Kenneth J, Leveno. Enfermedades y lesiones del feto y el recién  
4. nacido. 2010..
- 1 Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Síndrome de muerte fetal durante el  
5. embarazo. 2005..
- 1 Weeks A. Tratamiento clínico para la muerte fetal temprana (menos de 24  
6. semanas). 2007.  
[http://apps.who.int/rhl/pregnancy\\_childbirth/antenatal\\_care/miscarriage/awcom2/es/](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/antenatal_care/miscarriage/awcom2/es/).
- 1 Nelin KC, Wrammert V, Ewal J. Risk factors for antepartum stillbirth. 2015.  
7. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4491416/pdf/12884\\_2015\\_Article\\_567.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4491416/pdf/12884_2015_Article_567.pdf).



- 1 Bello M, Suleiman H, Ibrahim M, Abdulkarim N. Determinants of stillbirths in 8. Katsina, Nigeria. Neonatal Intensive Care Unit, Department of Pediatrics, 2Department of Obstetrics and Gynecology. 2015. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4387327/pdf/pr-2015-1-5615.pdf>.
- 1 Copado Salido S. Muerte fetal intrauterina. Servicio de Obstetricia y Ginecología 9. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. 2015 [http://www.hvn.es/servicios\\_asistenciales/ginecologia\\_y\\_obstetricia/ficheros/actividad\\_docente\\_e\\_investigadora/clases\\_residentes/2015/clase2015\\_muerte\\_fetal.pdf](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/actividad_docente_e_investigadora/clases_residentes/2015/clase2015_muerte_fetal.pdf).
- 2 Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Embarazo patológico. In Obstetricia. 0. Madrid: El Ateneo; 2014. p. 193.
- 2 Trejo Valencia KX, Ávila Esquivel JF, Pardo Morales RV. Índice de muerte fetal 1. tardía y factores de riesgo obstétricos, perinatales y socioeconómicos asociados. Archivo de Investigación materno infantil. 2012 <http://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2012/imi122c.pdf>; IV(2).
- 2 Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Enfermedades maternas inducidas por el 2. embarazo o que lo complican. In Obstetricia. Madrid: El Ateneo; 2013. p. 301.
- 2 Vargas-Mendoza JE, Pacheco-Chávez AI. Obito fetal, distimia y reacción 3. depresiva. Asociación Oaxaqueña de Psicología. 2011 [http://www.conductitlan.net/centro\\_regional\\_investigacion\\_psicologia/62\\_obito\\_fetal\\_distimia\\_reaccion\\_depresiva.pdf](http://www.conductitlan.net/centro_regional_investigacion_psicologia/62_obito_fetal_distimia_reaccion_depresiva.pdf); 5(1).
- 2 Figueras F, Crispi F, Grátacos E. Alteraciones cardíacas por patología fetal 4. extracardiaca. In Galindo Izquierdo A, Gratacós Solsona E, Martínez Crespo J. Cardiología Fetal. Madrid: Marban; 2015.
- 2 Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Embarazo patológico. In Obstetricia. 5. Madrid: El Ateneo; 2013. p. 275.
- 2 Gonzáles de Agüero Laborda R, Sabría Bach J, Pérez Hidalgo MP, Fabre 6. González E. Diagnóstico prenatal de los defectos congénitos. In González-Merlo





- J, Laílla Vicens JM, Fabre González E. Obstetricia. Barcelona: Elsevier Masson; 2014.
- 2 Crispi F, Cruz-Lemini M, Gómez O. Insuficiencia cardiaca e hidrops. In Galindo  
7. Izquierdo A, Gratacós E, Martínez Crespo J. Cardiología fetal. Madrid: Marban;  
2015. p. 483.
- 2 Galindo A, De la Fuente P. Hidrops fetal no inmune diagnostico y tratamiento.  
8. Ciencia ginecológica. 2002.  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4397929>.
- 2 Nuñez E, Varela S, Cervilla K. Hidrops fetal causado por leucemia congénita.  
9. 1991. <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v62n3/art06.pdf>.
- 3 Swope B, Goncalves LF, Kusanovic JP, Nien JK, Romero R. Tumores fetales.  
0. In Gratacós E, Gómez R, Romero Galu R, Nicolaides K, Cabero Rour L.  
Medicina Fetal. Buenos Aires: Medica Panamericana; 2015.
- 3 Espinoza Montoya TT. Factores biologicos, socioculturales y economicos de la  
1. mortalidad perinatal del municipio de San Miguel registrada en el hospital  
regional, octubre 2010 y agosto 2011. 2014.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/18298037.pdf>.
- 3 Paladines Chicago AG. Trabajo de titulacion previo a la obtencion del titulo de  
2. licenciada en enfermeria. 2014. Universidad de Machala, 92 pp.
- 3 Laílla Vicens JM, Vela Martínez A. Estudio del bienestar fetal durante el  
3. embarazo. In González Merlo J, Laílla Vicens JM. Obstetricia. Barcelona:  
Elsevier; 2014.
- 3 Pons A, Sepúlveda E, Leiva JL. Muerte Fetal. Revista Medica Clínica Condes.  
4. 2014; 23(6).
- 3 Gobierno federal de los estados unidos mexicano. Diagnóstico y Tratamiento de  
5. Muerte fetal con feto Único. [www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx).



- 3 Serra B, Mallafré J. Protocolos de obstetricia y medicina perinatal del Instituto  
6. Universitario Quirón Dexeus. 5th ed. Philadelphia: Elsevier Masson; 2014.
- 3 Mandujano Uribe L. Abordaje en la muerte perinatal y neonatal. Asociación  
7. Mexicana de Tanatología. 2013 [http://www.tanatologia-  
amtac.com/descargas/tesinas/116%20Abordaje.pdf](http://www.tanatologia-amtac.com/descargas/tesinas/116%20Abordaje.pdf).
- 3 Carrion Flores CC. Obesidad y sobrepeso pregestacional como factores de  
8. riesgo asociados a muerte fetal en el hospital Belen de Trujillo. 2014.  
Universidad privada Antenor Orrego.
- 3 Rodríguez A, Hernández I. Factores que inciden en la mortalidad fetal tardía.  
9. 2004. <http://scielo.sld.cu>.
- 4 Donoso E, Becker J, Villarroel L. Natalidad y riesgo reproductivo en adolescentes  
0. de Chile. 2003. 14(1): 3-8.
- 4 Linares Moreno J, Madariaga Alvarez R, Poulsen R. Muerte fetal in utero,  
1. etiología y factores asociados en el hospital regional de antofagasta, Chile.  
2006. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71711210>.
- 4 Universidad Autonoma del estado de Mexico. "Epidemiologia de los factores de  
2. riesgo del obito fetal". 2014. Hospital de ginecologia y obstetricia.
- 4 Ouyang F, Zhang J, Betrán A, Yang Z, Souza J, Meraldi M. Recurrence of  
3. adverse perinatal outcomes in developing countries Bull World Health Organ.  
2013. 91:357-367.
- 4 Santosh A, Zunjarward G, Hamdillham. Perinatal mortality rate as a quality  
4. indicator of Healthcare in Al. 2013. Dakhiliyah región, Oman. Sultan  
qabosUniversity Med J November, vol 13.
- 4 Joseph KS, Kinniburgh B, Hutcheon J. Determinants of increases in stillbirth  
5. rates from 2000 to 2010. 2013. Canadian Medical Association Journal, May 14,  
185(8).



- 4 Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud.
- 6 Mortalidad fetal, neonatal y perinatal. Situación de Salud en las Américas. 2016. Washington, DC., EUA, Septiembre..
- 4 Idroga Tuesta SA. Control prenatal y su relacion con la morbilidad perinatal
7. en el hospital regional de Loreto durante el periodo de enero a diciembre del 2013. 2014. Universidad nacional de la amazonia peruana.
- 4 Zamorano Nieves M, Barranco Armenteros M. Desprendimiento prematuro de
8. placenta normalmente inserta.. 2015. Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada: España, 18 pp.
- 4 Sanchez Sandoval ME. Factores de riesgo materno fetal, en mujeres con edad
9. avanzada, que ingresan en el servicio de maternidad del Hospital "Vicente Corral Moscoso". Cuenca, 2013. 2013. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4904/1/ENF183.pdf.pdf>.

### 7.3.2 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Berek, Jonathan. Ginecología. Editorial WolterKluwers. 15ta ed. Philadelphia, 2015.
2. Hoffman, Barbara; Schorge, John; Schaffer, Joseph. Williamsginecología. Editorial McGrawHill. 2da ed. Mexico D.F., 2014.
3. Pellicer, Antonio; Bonilla-Musoles, Fernando María. Obstetricia y ginecología: para el grado de Medicina. Editorial Medica Panamericana. 2da ed. Buenos Aires, 2014
4. Remohí Giménez, José; Cobo Cabal, Ana Cristina; Prados Dodd, Nicolás; Romero Carbonell, Josep Luis; Pellicer Martínez, Antonio. Manual práctica



UNIVERSIDAD DE CUENCA

de esterilidad y reproducción humana. Editorial Panamericana. 4ta ed.  
Buenos Aires, 2013.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

## ANEXOS

### ANEXO N°1

Cuenca, de Julio de 2016

Dra. Andrea Espinoza

DIRECTORA MÉDICA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO.

Su despacho.-

De nuestra consideración:

Nosotros, Juan Manuel Oyervide Soto y José Gabriel Loyola Ullauri, estudiantes de la escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca con un cordial saludo nos dirigimos a Ud. Para solicitarle de la manera más comedida nos autorice el acceso a historias clínicas del área de gineco-obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso entre el 1 de Agosto del 2015 –1 de Diciembre del 2015 con la finalidad de realizar un estudio y obtener información para el desarrollo de nuestra tesis de grado cuyo título es “FRECUENCIA Y CARACTERISTICAS DEL ÓBITO FETAL EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DE LA CIUDAD DE CUENCA, 2010 A 2014.” que se encuentra dirigido por el Md. José Roldan Fernández, docente de la facultad de Medicina.

Anticipándonos a la favorable acogida de la presente, agradecemos de antemano.

Atentamente.

f) \_\_\_\_\_

Juan Manuel Oyervide Soto

0105202196

f) \_\_\_\_\_

José Gabriel Loyola Ullauri

0106830714

f) \_\_\_\_\_

Md. José Roldán Fernández

0301581229

**JOSÉ GABRIEL LOYOLA ULLAURI  
JUAN MANUEL OYERVIDE SOTO**



## ANEXO No 2

**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA**

**“FRECUENCIA Y CARACTERÍSTICAS DEL ÓBITO FETAL EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DE LA CIUDAD DE CUENCA, 2010 A 2014.”**

**FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SEGÚN ESTUDIO “FRECUENCIA Y CARACTERÍSTICAS DEL ÓBITO FETAL EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DE LA CIUDAD DE CUENCA, 2010 A 2014”, CUYO OBJETIVO PRINCIPAL ES DETERMINAR LA FRECUENCIA Y LA PRINCIPAL CAUSA DE ÓBITO FETAL EN NUESTRO MEDIO**

**INSTRUCCIONES:** El siguiente formulario debe ser llenado con esfero azul o negro, se tomarán los datos de las historias clínicas seleccionadas, no debe haber tachones o manchas de corrector, se deberán llenar todos los espacios del formulario.

**FORMULARIO # \_\_\_\_\_ N° DE HISTORIA CLINICA: \_\_\_\_\_ AÑO: \_\_\_\_\_**

**A. EDAD: \_\_\_\_\_ años**

**B. SEXO: 1. M \_\_\_\_\_ 2. F \_\_\_\_\_**

VARIABLE	ESCALA
C. EMBARAZO INTRAUTERINO	1. (SI)____ 2. (NO)____
D. SEMANAS DE GESTACIÓN CURSANTE SEGÚN LA FUM O ECOGRAFIA OBSTERICA	1. _____
E. MOTIVO DE CONSULTA	1. AUSENCIA O DISMINUCION DE MOV FETAL ____ 2. DOLOR ABDOMINAL O DOLOR TIPO CONTRACCION UTERINA ____ 3. AUSENCIA DE CRECIMIENTO UTERINO____ 4. AUSENCIA DE FRECUENCIA CARDIACA FETAL TRAS CONTROL PRENATAL____ 5. RETRASO DEL CRECIMIENTO FETAL____ 6. REGRESIÓN DEL TAMAÑO DE LOS SENOS____ 7. SECRECIÓN TRANSVAGINAL SANGUINOLENTA/ACUOSA O AMARILLENTA ____ 8. OTRA, ESPECIFIQUE: (_____)
F. FACTOR CAUSAL	1. MATERNO: <ul style="list-style-type: none"><li>1.1 Reducción o supresión de la perfusión sanguínea uteroplacentaria (ejm:HTA,Preeclamsia, Eclamsia, Anemia aguda) ____</li></ul>



# UNIVERSIDAD DE CUENCA

<p>(seleccione y describa la causa asociada al problema)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.2 Edad materna precoz o avanzada____</li> <li>• 1.3 Desnutrición materna grave____</li> <li>• 1.4 Hipertermia, toxinas bacterianas y parasitosis             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ TORCH____</li> <li>○ Vulvovaginitis____</li> <li>○ Sífilis ____</li> <li>○ VIH____</li> </ul> </li> <li>• 1.5 Intoxicaciones maternas____</li> <li>• 1.6 Traumatismos ____</li> <li>• 1.7 Desequilibrio del metabolismo de los glúcidos (ejm: diabetes grave o descompensada)____</li> <li>• 1.8 Incompatibilidad RH____</li> <li>• 1.9 Otras Enfermedades (ejm: LES, trastornos de la coagulación)____</li> </ul> <p>2. FETAL: ____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.1 Malformaciones congénitas____</li> <li>• 2.2 Alteraciones de la hemodinamia fetal (ejm: gemelos univitelinos)____</li> <li>• 2.3 Retardo del crecimiento Intrauterino____</li> <li>• 2.4 Hidrops Fetal____</li> </ul> <p>3. PLACENTARIO U OVULAR: ____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.1 Accidente del Cordón Umbilical ____</li> <li>• 3.2 Desprendimiento de placenta normo inserta ____</li> <li>• 3.3 Coagulos, hematomas o quistes placentarios ____</li> <li>• 3.4 Rotura prematura de membranas____</li> <li>• 3.5 Placenta previa____</li> <li>• 3.6 Corioamnionitis____</li> <li>• 3.7 Polihidramnios____</li> <li>• 3.8 Oligoamnios____</li> </ul> <p>4. CAUSAS DESCONOCIDAS (ejm: antecedentes de óbito fetal anterior, muerte al final del embarazo)</p> <p>5. Otros(describa):_____</p>
<p>G. NUMERO DE CONTROLES PRENATALES REALIZADOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;5: ____</li> <li>2. ≥5: ____</li> <li>3. NINGUNO ____</li> </ul>

Nombre y Firma del responsable del llenado del Formulario

**JOSÉ GABRIEL LOYOLA ULLAURI**  
**JUAN MANUEL OYERVIDE SOTO**



### ANEXO NO. 3

#### OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
EDAD	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Tiempo en meses	Meses cumplidos a partir del nacimiento en el registro de emergencia	Intervalo en años desde el inicio de la edad fértil (14 años) hasta la presencia de la menopausia
SEMANAS DE GESTACIÓN	Término que describe el avance del embarazo por semanas.	Clínico	Desde el último día de menstruación hasta la fecha actual del embarazo.	Intervalo: $\leq 20$ SG, 20 a 27 SG, $\geq 28$ SG
CAUSAS DE ÓBITO FETAL	Determinante que genera un efecto como consecuencia de estar presente, en este caso la muerte del feto.	Clínico	Presencia o no de la causa que generaría la muerte fetal y consta en la historia clínica del CLAP	Nominal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maternas</li> <li>• Placentarias u ovulares,</li> <li>• Fetales.</li> </ul>





# UNIVERSIDAD DE CUENCA

MOTIVO DE CONSULTA	Es la expresión del paciente por la que solicita atención sanitaria al médico.	Clínico	La presencia de algún signo o síntoma relacionado con la patología y que este presente en la historia clínica a analizar	nominal: ausencia de movimiento fetal, ausencia de crecimiento uterino, ausencia de frecuencia cardíaca fetal, retraso del crecimiento fetal, regresión del tamaño de los senos, secreción transvaginal, sanguinolenta o acuosa
MUERTE U OBITO FETAL	Muerte fetal antes en ausencia de trabajo de parto con más de 20 semanas de gestación y un peso mayor a 500 gramos	Clínico	Diagnóstico de muerte fetal en la Historia clínica	Nominal: Si, No
AÑO	Periodo de tiempo de doce meses que comienza el 1 de enero y finaliza el 31 de diciembre	Tiempo	Año cumplido registrado en la historia clínica en el momento de diagnostico de óbito fetal.	Numérica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2010</li> <li>• 2011</li> <li>• 2012</li> <li>• 2013</li> <li>• 2014</li> </ul>